

Perezia legeri NOV. SP. MICROSPORIDIE NOUVELLE, PARASITE DES CHENILLES
DE *Pieris brassicae*.

Note de A. PAILLOT, présentée par F. MESNIL.

Cette Microsporidie, dont nous avons dit quelques mots dans une dernière note (1), se rencontre particulièrement dans le tissu adipeux des chenilles et certaines cellules géantes du sang; dans les cas, assez rares cependant, d'infection généralisée, on trouve les spores dans tous les tissus. Les cellules géantes, observées très souvent dans le sang des chenilles, sont de dimensions variables; les plus grosses peuvent atteindre 150 μ de diamètre; elles sont alors bien visibles à l'œil nu et apparaissent comme de petits granules blancs en suspension dans le sang. Quand elles sont remplies de spores, elles ressemblent, à s'y méprendre, à des kystes flottants, surtout quand on les examine à l'état frais. Elles tirent très probablement leur origine des éléments ordinaires du sang, car on retrouve tous les intermédiaires entre ces éléments et la cellule géante dans le sang de certaines chenilles. Le protoplasma se colore très intensément par les colorants plasmatiques et la teinte foncée qu'il prend empêche le plus souvent d'apercevoir le noyau. Sa tension superficielle est plus élevée que celle des éléments cellulaires du sang, aussi la forme de la cellule est-elle toujours régulièrement arrondie. La structure alvéolaire du protoplasma apparaît nettement par coloration vitale au bleu de méthylène; les alvéoles de la couche cytoplasmique sont assez fortement aplatis dans le sens de la surface; leur paroi plus épaisse, plus réfringente donne à cette couche ses caractères et la fait apparaître, à un faible grossissement, comme une paroi du kyste. Souvent, la matière hyaline du protoplasma transsude au dehors de la cellule et détermine tout autour de l'élément une véritable couronne de faux pseudopodes à forme arrondie. Le noyau est énorme et la chromatine apparaît nettement filamenteuse.

Sous quelle influence s'hypertrophient les éléments du sang pour donner les cellules géantes? Celle du parasite endocellulaire doit être écartée puisqu'on trouve ces cellules dans le sang de chenilles non parasitées. Peut-être y a-t-il un rapport entre elles et les larves d'*Apanteles*, parasite entomophage extrêmement répandu (2). La question sera étudiée plus en détail dans le courant de l'année.

Les stades de schizogonie de *Perezia legeri* diffèrent peu de ceux de

(1) Séance du 26 janvier 1918.

(2) Cette hypothèse a été suggérée par le professeur P. Marchal qui, à diverses reprises, a constaté, dans le sang d'insectes parasités par les Entomophages, l'existence d'éléments cellulaires flottants de grande taille.

P. mesnili. Comme dans cette espèce, la multiplication a lieu dans une seule ou dans plusieurs directions : dans le 1^{er} cas, il se produit des chaînettes de schizontes (fig. 3) ; dans le 2^e, des plasmodes à plusieurs noyaux (fig. 4 à 11) ; en général, ces plasmodes sont de grande taille et de forme irrégulière.

Quel qu'il soit le mode de multiplication, les noyaux sont toujours accouplés deux par deux et nagent au sein d'un liquide nucléaire, comme deux chromosomes d'un même noyau (fig. 9). Dans les plasmodes à plusieurs noyaux, la division cytoplasmique a lieu suivant le mode figuré ci-contre (11).

A la fin de la schizogonie, les éléments binucléés s'allongent (fig. 12



1-11, Stades de Schizogonie ; -- 12-17, Sporogonie ; — 18, Commencement de maturation de la spore ; — 19-26, Spores mûres ; — 22, Spore colorée au bleu de méthylène (coloration vitale).

et 13), puis le protoplasma se mobilise et devient moins colorable (fig. 14). Comme dans *P. mesnili*, il se forme des pansporoblastes à 2 sporoblastes (fig. 16, 17), disposés en haltères (17) au moment de la division. Chaque sporoblaste se détache avant la maturation de la spore, aussi n'observe-t-on jamais de dispores comme dans *P. lonkesterix* Leger et Duboseq. Pour les mêmes raisons que celles exposées précédemment, nous rangerons provisoirement l'espèce étudiée dans le genre *Perezia* et la nommerons *Perezia legeri* nov. sp.

La structure de la spore est du même type que celle de *P. mesnili*. A l'état frais, elle apparaît comme un œuf allongé de 4 à 5 μ . de grand axe avec un des pôles légèrement plus renflé que l'autre ; à ce pôle renflé apparaît une vacuole, ce qui distingue à première vue la spore de *P. legeri* de celle de *P. mesnili*. Plusieurs fois et sans l'intervention de réactifs appropriés, nous avons obtenu la dévagination du filament polaire dont la longueur atteint 30 à 40 μ ; la base du filament est au

pôle vacuolaire. Dans les frottis colorés, le filament spiral n'apparaît jamais aussi nettement que dans les spores de *P. mesnili*, on distingue seulement la partie basale rectiligne qui traverse la vacuole (fig. 19, 20) et un tour de spire à l'extrémité amincie (fig. 21). Au début de la maturation, on aperçoit toujours le grain chromatique au point d'attache du filament. Par coloration vitale prolongée au bleu de méthylène, on distingue souvent les deux noyaux dont la position est plus ou moins centrale, et quelquefois le filament polaire tout entier (fig. 22); le dernier tour de spire, qui se confond parfois avec la paroi de la spore, est celui qui apparaît dans les frottis colorés.

Sur plusieurs frottis de tissu adipeux infesté, nous avons pu observer le contenu de la spore sorti de l'enveloppe (fig. 23); toujours la sortie s'effectue par la paroi latérale, ce qui suppose en cet endroit un point de moindre résistance. Les deux noyaux apparaissent toujours nettement au milieu de la masse protoplasmique.

(Station entomologique du Sud-Est, à Saint-Genis-Laval.)

L'ÉTAT DES CANALICULES BILIAIRES ET LA STASE BILIAIRE INTRALOBULAIRE
DANS LA SPIROCHÉTOSE ICTÉRIGÈNE CHEZ L'HOMME,

par MARCEL GARNIER et J. REILLY.

L'étude histologique du foie nous a déjà permis de reconnaître que, chez les malades ayant succombé à la spirochétose ictérigène, l'abondance du pigment biliaire est en rapport avec l'état de conservation des cellules hépatiques, si bien que, même dans les cas où la mort est survenue tardivement, les lésions du parenchyme sont peu marquées alors que la rétention biliaire est intense (1). C'est ce qui ressort aussi nettement des nouveaux examens que nous avons pratiqués et au cours desquels nous avons pu étudier non seulement la disposition du pigment biliaire, mais aussi, par une méthode appropriée, l'état des canalicules intercellulaires.

Nos recherches ont porté sur 7 cas : cinq fois les pièces provenaient de malades décédés dans le premier septénaire depuis l'apparition de l'ictère, au 3^e, 4^e, 4^e, 6^e, 8^e jour de la jaunisse, correspondant respectivement au 13^e, 7^e, 10^e, 10^e, 11^e jour de la maladie; deux fois elles appartenaient à des sujets morts tardivement au 17^e jour de l'ictère, 20^e jour

(1) Marcel Garnier et J. Reilly. Le déterminisme des lésions hépatiques dans la spirochétose ictérigène chez l'homme. *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 28 juillet 1917, p. 733.